

Cefic'in 2040 yılı AB iklim hedefine ilişkin Komisyon kamu istişaresine yanıtı

Kimya sektörü, diğer birçok değer zincirinin ve temiz teknolojilerin tedarikçisi olarak oynadığı kritik ve stratejik rol nedeniyle Avrupa Komisyonu'nda¹ öncelikli bir endüstriyel ekosistemidir. Bu nedenle, Avrupa'nın iklim nötrlüğüne doğru başarılı bir geçişinin sürdürülebilir ve rekabetçi bir Avrupa kimya endüstrisi ile el ele gitmesi gerekmektedir.

Avrupa Kimya Endüstrisi, AB'nin 2050 yılına kadar iklim nötr olma hedefini desteklemektedir. Uzun yatırım döngülerine sahip kimya sektörü, 2050'ye doğru geçişteki zorluklar göz önüne alındığında, ezber bozan teknolojilerin yaygınlaştırılması ve ölçeklendirilmesi için gerekli yatırımları güvence altına almak üzere destekleyici ve tutarlı bir düzenleyici çerçeveye ihtiyaç duymaktadır.

Bu da 2050'ye geçişin temelini oluşturan etkili bir sanayi politikası gerektirmektedir. Böyle bir sanayi politikası, bugünden itibaren, AB'de yatırım yapmak için bir iş ortamı sunmalıdır: (1) altyapı sağlayarak; (2) işletme maliyetlerini destekleyerek ve (3) yapısal rekabet dezavantajlarını ele alarak.²

Bu temeller üzerine, 2040 hedefini değerlendirirken Avrupa Komisyonu her şeyden önce iddialı 2030 hedeflerine ulaşmak için gereken ek yatırımları, hammaddeleri ve ilgili altyapıyı dikkate alan kapsamlı bir analiz yapmalıdır: (1) iddialı 2030 hedeflerine ulaşmak için gereken ek yatırımlar, (2) yenilenebilir ve düşük karbonlu enerji, hammadde ve ilgili altyapı yatırımlarının hızı, (3) devam eden enerji krizinin endüstriyel rekabet gücü üzerindeki etkisi. Bu tür bir analiz aynı zamanda dönüştürücü teknolojilerin emisyon azaltımına katkısını ve hem salınan hem de önlenen CO2'nin AB'ye özgü maliyetini de dikkate almalıdır.

Ayrıca, iddialı iklim hedeflerinin belirlenmesi, tüm kimyasal değer zinciri, ithalat ve ihracat üzerinde beklenen etkilerin kapsamlı bir analizi ile birleştirilmelidir. Bu bağlamda, rakip ekonomiler tarafından benimsenen iklim ve sanayi politikaları ve bunların Avrupa'daki düşük karbonlu yatırımların çekiciliği üzerindeki etkileri de ele alınmalıdır, çünkü geçişin hızı sektörün rekabet gücü ile bağlantılıdır.

Ayrıca, bu uygulamanın zamanlaması, etki değerlendirmesinin önemli unsurlar üzerinde varsayımlarda bulunmasını gerektirecektir. AB'nin emisyon azaltımındaki ilerleme, henüz yeni başlamış olan Fit for 55 paketinin uygulanmasına bağlıdır. AB politikalarının küresel perspektifi dikkate alması gerektiğinden, dünyanın geri kalanının iklim azaltımı konusunda nasıl ilerlediğini daha iyi anlamak da önemlidir. Cefic, Komisyon'dan bu tür önemli bilinmeyen değişkenleri dikkatle değerlendirmesini istemektedir.

¹ Avrupa Komisyonu, Kimya Endüstrisi için Geçiş Yolu, [DocsRoom - European Commission \(europa.eu\)](https://docsroom.europa.eu/Document/DocumentView?docId=123456789)

² Daha detaylı bilgi için Cefic'in "Net-Sıfır Endüstri Yasası, iklim nötrlüğüne yönelik küresel rekabetin engel yarışına hazır değil" başlıklı pozisyon belgesine bakınız, Mayıs 2023. Şuradan erişin: [Fact Sheet \(cefic.org\)](https://www.cefic.org/fact-sheet)

Yukarıda belirtilenler göz önünde bulundurulduğunda, 2040 kamu istişare belgesinde sanayinin iklim nötrlüğüne geçişini desteklemek için gereken politika ve tedbirlere şaşırtıcı bir şekilde hiç değinilmemiştir. 2050'ye geçişin ancak emisyonların azaltılmasına yönelik yatırımlar ve Avrupa'da rekabetçi ve gelişen bir sanayi ile eşleştirildiğinde başarılı olabileceğini -ve dünyadaki diğer bölgeler için bir ilham kaynağı olabileceğini- tekrarlamakta fayda var.

Bu nedenlerle, Avrupa Komisyonu'nu 2040 hedefinin analizinde aşağıdaki dört ana hususu dikkate almaya davet ediyoruz:

1. Kimya endüstrisi gibi stratejik endüstrilere karbon nötrlüğüne geçişlerinde destek verilmesi

Avrupa dünyanın en büyük ikinci kimyasal madde üreticisidir³. Ancak son krizler, yüksek enerji fiyatları ve yatırımları destekleyen güçlü bir politika çerçevesinin eksikliği, sektörün rekabetçiliğini engellemektedir. Kimya endüstrisinin iklim nötrlüğüne doğru başarılı bir geçişi için, diğerlerinin yanı sıra, büyük yatırımlara ve büyük miktarlarda uygun fiyatlı düşük karbonlu ve yenilenebilir enerjiye ihtiyaç vardır.

Teknolojiler ve üretim süreçlerinin düzenlenmesi için yüksek sermaye yatırımı ihtiyacının yanı sıra, 2050 yılına uygun bir kimya endüstrisinin bugünkünden çok daha fazla enerji ihtiyacı olacağı düşünüldüğünde, kimya endüstrisinin dönüşümü enerji gibi yüksek işletme maliyetleri de gerektirmektedir.

2040 hedefi değerlendirilirken, iklim nötrlüğüne katkıda bulunabilecek tüm teknolojilerin değerlendirilmesi önemli olacaktır. Bu nedenlerle, kimya endüstrisinin şunlara ihtiyacı olacaktır:

- Kimya endüstrisinde düşük karbonlu yatırımları desteklemek için hem CAPEX hem de OPEX desteği için sağlam finansman çözümleri, AB Tek Pazarının çarpıtılmasından kaçınarak. Bu bağlamda Avrupa, ABD Enflasyon Azaltma Yasası (IRA) teşviklerinden ilham almalıdır.
- Yatırımları desteklemek için yeterli miktarda maliyet açısından rekabetçi yenilenebilir ve düşük karbonlu enerji, altyapı (hem elektronlar hem de moleküller için), alternatif hammadde kaynaklarına erişim gibi koşulların sağlanması.
- İklim hedeflerine katkıda bulunabilecek tüm ölçeklenebilir teknolojiler için destek.
- Araştırma ve Geliştirme (AR-GE), ölçekli uygulama ve yenilikçi teknolojileri teşvik etmek için endüstriyel simbiyoz ve kümelenmeler.

³ Cefic Facts and Figures, 2023. Available at [2023 Facts and Figures of the European Chemical Industry - cefic.org](https://www.cefic.org/2023-facts-and-figures)

2. Karbon kaçağı riskinin yeterli önlemlerle azaltılması

Avrupa'da endüstriyel emisyonların azaltılması, değer zincirinin bazı bölümlerinin başka bir yere taşınmasına yol açmamalıdır. Bu nedenle değerlendirme, imalat sanayinin geçiş sürecinde AB'nin üretim kapasitesini kaybetmeden ve bunun daha yüksek küresel emisyonlara yol açmasından kaçınarak iklim hedefine nasıl etkili bir şekilde katkıda bulunabileceğini değerlendirmelidir. Bu nedenle, karbon kaçağı çerçevesinin sadece salınan CO2'nin AB'ye özgü maliyetini değil, aynı zamanda kaçınılan CO2'nin maliyetini de göz önünde bulundurması gerekmektedir.

Ayrıca, AB karbon kaçağı çerçevesinin, AB'deki emisyon azaltma yatırımları ve yeni tesisler nezdinde çekiciliğini korumak amacıyla, AB tesislerinin AB dışındaki tesislere kıyasla üretim maliyetlerindeki farkı da ele alması gerekmektedir.

Bu nedenle, karbon kaçağı riskini önlemeye yönelik uygun tedbirleri incelerken, Komisyon etki değerlendirmesi, diğerlerinin yanı sıra, enerji sektörü ve imalat sanayi için ETS emisyon üst sınırının mevcut doğrusal azaltımının düşük karbonlu geçişe etkili bir şekilde yardımcı olup olmadığını da analiz etmelidir.

Buna ek olarak, Avrupa'daki sanayinin AB dışında karşılığı olmayan önemli CO2 maliyetleriyle yüz yüze olduğu unutulmamalıdır. Aynı zamanda, Sera Gazı (GHG) emisyonlarını azaltmaya yönelik teknolojiler geliştirilme aşamasındadır, uygulanması genellikle önemli bir zaman gerektirir ve mutlaka daha düşük maliyetli ürünlerle sonuçlanmayabilir.

Son olarak, kimya endüstrisi üçüncü ülkelerde CO2 azaltım önlemlerini teşvik eden girişimleri desteklerken, Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması (CBAM) ihracat için karbon kaçağı korumasından yoksundur ve bu da AB üreticilerinin pazar payını kaybetmesine neden olacaktır. Ayrıca, CBAM'ın tüm değer zincirine uygulanmaması halinde, nihai mal ithalatının artmasına yol açarak AB tesislerinin pazar payını ve katma değerini daha da azaltacak ve küresel iklim eylemine ters etki yapacak bir dolanma riski bulunmaktadır.

3. Döngüsel ve sürdürülebilir bir karbon ekonomisi geliştirmek

Karbon döngüselliğinin geliştirilmesi, iklim nötrlüğü ve atmosferdeki karbon konsantrasyonunun artmasının önlenmesi için kilit öneme sahiptir. Biyo-bazlı, CO2-bazlı ve geri dönüştürülmüş karbon molekülleri gibi alternatif ve sürdürülebilir karbon kaynakları, kimyasal değer zincirinin dönüşümünde çok önemli bir rol oynamakta ve böylece endüstrinin işlenmemiş fosil karbona olan bağımlılığını azaltmaktadır. Bu dönüşüm ancak malzeme kaynaklarının erişilebilirliği ve kullanılabilirliği iyileştirilirse ve AB endüstrisi için rekabetçi olursa başarılı olabilir.

Dahası, döngüsel karbon ekonomisi sıkı bir izleme ve raporlama gerektirir. Bunun ETS ve ETS dışı sektörlerde güçlü bir muhasebe sistemi aracılığıyla yapılması çok önemlidir. Amaç, tüm sera gazı emisyonlarının, izleme sistemleri arasındaki transferler de dahil olmak üzere, kaynaklarına uygun olacak şekilde değerlendirilmesi ve bu sayede emisyonların raporlanmaması veya çifte raporlanması gibi durumların önlenmesidir.

Bu bağlamda, aşılması gereken engeller şu şekildedir:

- ETS'de yakalanan ve ürünlere yerleştirilen CO2 için tahsisatların teslim edilmesi yoluyla ek (çifte) muhasebeleştirme yapılmamalıdır, eğer bu tür ürünlerin kullanım ömrü sonu işlemlerinde salınan CO2'nin muhasebeleştirilmesi ETS'de (örneğin çimento fırınları) veya ETS dışı sektörde (örneğin atık yakma) zaten muhasebeleştirilmişse.

- Sürdürülebilir biyo-bazlı hammaddeye erişim. Piyasa dengesini saptırıcı politikalar ve orantısız derecede yüksek ithalat vergileri, Avrupalı şirketlerin sürdürülebilir biyo-bazlı hammadde erişimini yükseltmek için gereken hacme erişmesini engellemektedir. AB'de biyo-bazlı hammadde bulunabilirliğini, rekabetçiliği ve pazar talebini destekleyen mekanizmalar hayata geçirilmelidir.
- AB döngüsel ekonomisini gerçekleştirmek için geri dönüşüm teknolojileri kapasitesinin hızlı bir şekilde artırılması gerekmektedir. Kimyasal geri dönüşüm, kimyasal ürünlerin döngüsellikliğini artırırken kimya endüstrisinin ihtiyaç duyduğu malzemeleri alternatif hammadde olarak sağlayabilir. Plastik ve kimyasallardaki kimyasal olarak geri dönüştürülmüş içeriği hesaplamak için yakıt kullanımından muaf bir model ile kütle dengesi gözetim zinciri yöntemini benimseyen bir AB politika çerçevesine yatırımları teşvik etmek ve mevcut altyapıda geri dönüştürülmüş hammaddeden yararlanabilmek için ihtiyaç vardır.
- Karbon Yakalama ve Kullanma (CCU), acilen aşılması gereken düzenleyici engellerle karşı karşıyadır. Özellikle AB ETS kapsamındaki karbon muhasebesi kurallarının, bu teknolojiye yapılan yatırımları ödüllendirmek ve sera gazı emisyonlarının çifte sayımını ortadan kaldırmak için gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Ekonomik olarak uygulanabilir yenilenebilir ve düşük karbonlu enerji kaynaklarına erişim ve hammadde ikamesi için elverişli koşulların, entegre bir değer zinciri ve Avrupa rekabetçi piyasası oluşturmak için talep-çekme önlemlerinin yönetimi ile birlikte uygulanması gerekmektedir.

4. Endüstriyel tesisler için karbon giderme sertifikalarına erişime izin verilmesi

Emisyonların azaltılması en önemli öncelik olmaya devam etmelidir. Ancak, 2040 yılı ve sonrasında da azaltılması zor sektörlerden kaynaklanan karbon emisyonları beklenmektedir. Bu durum, 2023 IPCC İklim Değişikliği Raporu⁴ ve Komisyon'un Uzun vadeli stratejik vizyonuna eşlik eden derinlemesine analizi de dahil olmak üzere literatürde defalarca rapor edilmiştir.

AB ETS kapsamındaki endüstriyel tesisler için hem Avrupa içinde hem de dışında üretilen ve sağlıklı bir şekilde doğrulanmış karbon giderme sertifikalarına erişim, bir yandan düşük karbonlu çözümlere yatırım yaparken diğer yandan da azaltılması zor emisyonlarla mücadele etmek için gerekli bir ön koşuldur.

Ayrıca, düzenleyici çerçeve, güvenilir bir muhasebe sistemini korurken, CO₂'yi önlemek veya atmosferden uzaklaştırmak için yeni yenilikçi teknolojileri de teşvik etmelidir. Örneğin, CO₂ sürdürülebilir biyokütleden veya doğrudan atmosferden (Doğrudan Hava Yakalama) elde edildiğinde, yakalandığında ve jeolojik olarak depolandığında (Karbon Yakalama ve Depolama) veya ürünlerden (CCU) yakalandığında, negatif emisyon olarak muhasebeleştirilmelidir.

⁴ "Net sıfır CO₂ veya net sıfır sera gazı emisyonlarına ulaşmak brüt emisyonlarda derin ve hızlı azaltımlar gerektirirken, azaltılması zor artık emisyonları (örneğin tarım, havacılık, nakliye ve endüstriyel süreçlerden kaynaklanan bazı emisyonlar) dengelemek için CDR'nin kullanılması kaçınılmazdır". Kaynak: [AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 — IPCC](#)